

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 98

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
LYMPHANGIOME KYSTIQUE
DE LA
RÉGION LATÉRALE DU COU

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Décembre 1932

PAR

Pierre-Joseph BOUILLERCE-MIRASSOU

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SALIES-DE-BÉARN (Basses-Pyrénées), le 16 juillet 1908.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	Président.
		BÉGOUIN, professeur.....	Juges.
		CHARRIER, agrégé.....	
		DUFOUR, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

3-6, Place Saint-Christoly

1932



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 98

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
LYMPHANGIOME KYSTIQUE
DE LA
RÉGION LATÉRALE DU COU

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Décembre 1932

PAR

Pierre-Joseph BOUILLERCE-MIRASSOU

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SALIES-DE-BÉARN (Basses-Pyrénées), le 16 juillet 1908.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	Président.
		BÉGOUIN, professeur.....	Juges.
		CHARRIER, agrégé.....	
		DUFOUR, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESEUR

3-6, Place Saint-Christoly

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, AUCHÉ, SELIER.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZES.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	CREYX.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.

MM MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie). LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	N.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	AUBERTIN.	id.....	RIVIÈRE.
id.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.
Maladies mentales.....	PÉRRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Physiologie.....	FABRE.	Démonstrations et préparations pharmac..	GOLSE.
Accouchements.....	PERY.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....			
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.			
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....			
id.....			
Clinique dentaire.....			

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

Qu'ils acceptent l'hommage de ce travail, en témoignage de toute mon affection et de toute ma reconnaissance.

A MES FRERES — A MES SOEURS

A MA BELLE FAMILLE

A MES AMIS DU « BORDEAUX-ETUDIANTS-CLUB »

C'est parmi vous que j'ai passé les plus belles heures de ma vie d'étudiant; je vous en remercie.

A MES AMIS DE L'ECOLE DE SANTE DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

A TOUS CEUX QUE J'AIME

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

AU DOCTEUR G. ROUDIL

*Chef adjoint de Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie
à la Faculté de Bordeaux.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H.-L. ROCHER

*Professeur de Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie
à la Faculté de Bordeaux.*

Membre des Sociétés internationales de chirurgie et d'orthopédie,

Membre correspondant de la Société nationale de chirurgie,

Membre des Sociétés italienne et belge d'orthopédie,

Membre des Sociétés de pédiatrie de Paris et de Madrid,

Chevalier de la Légion d'honneur.

Officier de l'Instruction publique.

Je vous remercie de l'honneur que vous
me faites en présidant cette thèse que
vous m'avez inspirée.

AVANT-PROPOS

Qu'il nous soit permis avant de commencer ce travail de remercier M. le Professeur Rocher, qui a bien voulu nous inspirer ce sujet de thèse et nous a aidé et guidé de ses conseils.

Nous voulons ensuite exprimer notre profonde reconnaissance pour tous nos maîtres qui, au cours de nos études médicales, nous ont fait bénéficier chaque jour de leur expérience et de leur savoir. Enfin, à tous ceux qui, depuis notre enfance, ont guidé nos études, à tous ceux qui, parents et amis, nous ont témoigné leur sympathie et leur dévouement, j'adresse ici un hommage ému d'affection et de gratitude.

PLAN

- I. — INTRODUCTION.
 - II. — HISTORIQUE.
 - III. — OBSERVATIONS.
 - IV. — ETIOLOGIE. PATHOGÉNIE.
 - V. — ETUDE CLINIQUE :
 - Symptomatologie.*
 - Diagnostic.*
 - Complications.*
 - Pronostic.*
 - VI. — TRAITEMENT.
 - VII. — CONCLUSIONS.
 - VIII. — BIBLIOGRAPHIE.
-

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

LYMPHANGIOME KYSTIQUE

DE LA

RÉGION LATÉRALE DU COU

I

INTRODUCTION

Les kystes séreux congénitaux du cou sont depuis longtemps l'objet de recherches et de discussions dans le monde médical, puisque c'est de 1821 que date la première observation.

Si leur symptomatologie, leur formation histologique, sont actuellement choses établies, il n'en est pas de même de leur pathogénie et de leur traitement.

C'est à la suite de trois observations réunies par M. le Professeur Rocher que nous avons décidé de faire une étude générale de cette question et d'établir les conceptions actuelles sur ces tumeurs congénitales.

II

HISTORIQUE

Les kystes congénitaux furent connus et étudiés à une époque des plus reculées puisque Celse nous raconte qu'ils étaient connus des Grecs, qui appelaient « branchocèles », des tumeurs situées entre la peau et la trachée et contenant avec des poils une substance ressemblant à du miel.

Au Moyen Age, pendant la Renaissance, on ne retrouve pas de traces de l'étude de ces tumeurs, qui étaient considérées, suivant l'opinion du Docteur Boucher, comme des monstruosité.

Les premières observations, encore très incomplètes, remontent au xix^e siècle, et c'est Boyer (1821) d'abord, puis Maunoir, de Genève (1825), qui signalent les premiers l'existence de tumeurs liquides au niveau du cou.

Puis, ce furent les travaux de Walker, Ebermayer, en Allemagne, et de Draste, qui publie, en 1839, dans les *Annales Hanovriennes*, un article à ce sujet.

Egalement en 1839, César Hawkins fait une étude sur les kystes séreux et fait remarquer les prolongements que présentent ces tumeurs du côté des organes profonds du cou.

En 1843, Weinher fait une longue étude de ces kystes, qu'il classe en kystes simples et en kystes composés.

A cette même époque, Cloquet, Richart, Lebert et Nélaton affirment que les kystes du cou étaient formés aux dépens des ganglions lymphatiques, et Lorrain, en 1853, publie la première observation de cette affection, bientôt suivie par les travaux de Gilles, et Voilet, dans sa thèse, résume les connaissances acquises sur ce sujet.

En 1859, Roser, décrivant dans son *Handbuch. der anatomo-*

mischen chirurgie, les kystes profonds du cou, montra les analogies de leur structure avec celle des fistules que l'on connaissait bien depuis les travaux d'Ascherson et il les rapporta comme ce dernier à des malformations de l'appareil branchial.

Roser fut suivi, dans sa théorie, par Heusinger (1864), Virchow, Dessauer, Neumann et Baugmarten.

Par contre, à la même époque, Lucke rapporte un cas de kyste du cou dont la structure (épithélium doublé d'une abondante couche lymphoïde) lui fit croire qu'il s'agissait d'une formation kystique épithéliale développée dans un ganglion lymphatique (1864).

Enfin, en 1868, Boucher, dans sa thèse, recueille toutes les observations publiées au nombre de 49, qu'il classe en kystes simples, composés et congénitaux thyroïdiens.

En 1872 Schede et Albarran en 1883, signalent des cas semblables à celui publié par Lucke et soutiennent l'origine lymphatique de ce kyste.

Puis, Pilliet (1889), Darrier, Mlle Subicka, donnent au kyste une origine branchiale.

En 1886, Lannelongue et Achard, Kirmisson, puis Lannelongue et Ménard, en 1891, classent les kystes au point de vue anatomo-pathologique en deux classes :

- 1° kystes séreux congénitaux;
- 2° kystes uniloculaires à structure dermoïde, mucoïde et mixte.

Ils ne font aucune mention des kystes épithélio-lymphoïdes signalés par Lucke, Albarran et Mlle Subicka.

Cependant, en 1898, Sultan rapporte cinq observations de kystes du cou, qui montrent après examen microscopique, sous le revêtement épithélial de la paroi, une couche plus ou moins épaisse de tissu réticulé.

En 1903, Leucène et Terrier publient deux nouveaux cas et donnent aux kystes une origine branchiale.

Chevassu (1908), dans un article de la *Revue de chirurgie*, et Broca (1909) confirment la théorie de Leucène.

Mais la théorie branchiale fut fortement attaquée à cette époque par l'Ecole de Montpellier avec Vialleton, Forgue, Estor, Massabuau et leurs élèves Ferry, Agacianty et Grigoroff.

En 1910, Albrecht et Arzt publient un cas de kyste multiloculaire du cou où l'élément lymphoïde était particulièrement bien développé.

En 1923, Grynfeft publie un cas dans la Société des sciences médicales de Montpellier, et, en 1924, Duncan publie dans sa thèse un cas de kyste congénital lymphoïde.

Mais parmi les travaux parus depuis la guerre, nous devons citer ceux de l'Ecole italienne avec Castigliani (1931), Torchiana (1926), de Gaetano (1927 et mai 1931), Della Mano (1930), Chiodin (1929), E. di Cianni (1932).

En Allemagne, Steinforth (1927), Volkmann (1929), W. Heer (juin 1931) Bolintineause et Bajeu (1932) publient des cas de lymphangiomes kystiques.

En France, en 1925, Simon, Stulz et Fontaine, dans les *Archives franco-belges de chirurgie*, publient un cas de lymphangiome kystique avec une étude générale sur la question; Job (1926), dans le *Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris*; Massabuau, Guibal et Dujonnois, dans le *Bulletin de la Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen* (août 1927); Moatti, dans sa thèse sur les *Fistules et kystes congénitaux de la région latérale du cou* (thèse de Paris, 1929); Lesage, dans *Pédiatrie* (janvier 1930), et notre président de thèse, le Professeur Rocher, dans la Société anatomo-clinique de Bordeaux, séance du 24 mars 1930, contribuèrent, par la publication de cas qu'ils avaient constatés à l'étude du lymphangiome kystique de la région cervicale.

Couvellaire, Lemierre et Lenormant, dans la *Pratique médico-chirurgicale*, t. V, 1931, publièrent une étude générale de cette question.

Enfin Ombrédanne, dans son *Précis de chirurgie infantile* fournit le dernier travail publié jusqu'à ce jour sur le lymphangiome kystique du cou.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

(Due à l'obligeance du Professeur ROCHER.)

- a) *Lymphangiome de la région sus-hyoïdienne droite et de la cavité buccale traité par extirpation radicale;*
- b) *Lymphangiome de la région parotidienne droite traité par la radiothérapie;*
- c) *Angiome verruqueux du dos de la langue traité par la diathermo-coagulation.*

D... (Michel), âgé de 17 mois, entre à l'hôpital des Enfants le 23 décembre 1929, porteur d'une tuméfaction de la région sus-hyoïdienne droite observée par les parents huit jours avant. Cette tumeur dépasse en-dedans la ligne médiane et s'étend en arrière, au delà de l'angle du maxillaire inférieur. La peau n'a pas de modification de coloration. Dans la bouche, la tumeur repousse la langue en haut et à gauche sans l'appliquer complètement contre le palais. A la palpation, la tumeur est fluctuante, non douloureuse et adhérente au plan du mylo-hyoïdien.

Intervention chirurgicale, le 3 janvier 1930, sous anesthésie locale à la butelline à 1 p. 400.

Après incision de la région sous-maxillaire, on trouve une masse d'apparence multilobée, à reflets bleu violacé, qui semble être en faveur du diagnostic de lymphangiome kystique.

Cette tumeur est plaquée contre une glande sous-maxillaire très hypertrophiée; on arrive à la disséquer et on s'aperçoit qu'elle est formée de deux portions : une portion thrombosée, noirâtre, et une autre blanchâtre, représentant du tissu glandulaire.

La première partie de l'opération a été faite sous anesthésie locale. Au moment de la dissection de la tumeur, pour ne pas déterminer de douleur, on donne du chloroforme. La tumeur enlevée, on fait une suture cutanée aux crins.

A la suite de l'opération, l'enfant est fatigué, pâle; le pouls est rapide et la température monte à 39 degrés. Au bout de vingt-quatre heures, la fièvre tombe, mais l'enfant est faible et on traite au solucamphre, sérum glucosé et murphy.

Cinq jours après ablation des points, et après dix jours de repos, l'enfant, dont la plaie est complètement cicatrisée, quitte l'hôpital.

Ramené à la consultation quinze jours après, l'enfant présente un léger gonflement de la région sublinguale droite, mais pas de collection kystique, et la région sous-maxillaire est absolument libre.

Examen histologique de la tumeur. — On se trouve en présence d'un tissu complexe présentant :

du tissu glandulaire avec ses acinis typiques et ses conduits à structure myo-épithéliale;

de petits kystes séreux dans les mailles d'un tissu fibro-adipeux;

des cavités kystiques un peu plus volumineuses, à parois fibreuses revêtues d'un endothélium plat et rempli d'hématies.

L'ensemble évoque l'idée d'un tissu angiomateux ou lymphangiomateux.

Examen du liquide retiré par ponction de la tumeur. — Liquide hématique qui sédimente après centrifugation; des hématies plus ou moins coagulées et un liquide surnageant, légèrement hémolysé.

Sur les frottis, hématies très nombreuses; très rares leucocytes; les petites lymphocytes dominant.

Pas de microbes.

Pas de cristaux de cholestérine.

Deux ans plus tard, l'enfant nous est ramené parce qu'il présente une grosseur dans la région parotidienne droite. Cette tumeur, du volume d'une noix, de surface régulière, de limites assez nettes, de consistance molle, n'est pas adhérente aux plans superficiels et

profonds. Cette tumeur n'est pas réductible et n'augmente pas de volume avec la toux. Elle ne s'accompagne pas de tuméfaction du canal de Sténon. On ne trouve rien d'anormal dans la région parotidienne du côté opposé et dans les régions sus-hyoïdiennes latérales.

On porte le diagnostic de lymphangiome kystique de la région parotidienne droite. On ponctionne la tumeur et on retire un liquide brun rougeâtre séreux. Par l'orifice de ponction, on lave la poche kystique avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 1.000.

L'enfant reste à l'hôpital pendant vingt jours, pendant lesquels la température oscille entre 37 degrés et 37°8. Après quoi la tumeur ayant de nouveau augmenté de volume, on fait une ponction avec un gros trocard et on retire du sang en assez grosse abondance. On pense alors à une transformation angiomateuse du lymphangiome, et on ne fait pas de lavage au nitrate d'argent.

Examen laboratoire du liquide ponctionné à l'entrée à l'hôpital :
Numération globulaire :

Hématies, 2.220.000;

Leucocytes, 2.000.

Cette formule correspond environ à du sang normal mélangé à 50 p. 1.000.

Éléments normaux du sang sans éléments surajoutés (Docteur Servanti).

On décide d'envoyer l'enfant à la Clinique du Professeur Réchou, afin de lui faire suivre un traitement radiothérapique. A ce moment-là, la tumeur a le volume d'une petite mandarine: elle est molle, irréductible, mobile sur les plans superficiels et profonds. Elle n'a pas la couleur, ni la chaleur de l'angiome, mais l'existence de sang pur dans son intérieur permet de penser à un hémolympfangiome. A la Clinique Bergonié, on pratique la télécuriethérapie : 50 mg. R. A. E.

Dose journalière : 8 mcd.;

Temps laissé : 45 heures;

Dose totale : 15 mcd.

L'enfant, ramené quatre mois plus tard, a sa région carotidienne absolument libre, la tumeur étant complètement affaissée.

Trois mois plus tard, l'enfant revient à la Clinique du Professeur Réchou, parce qu'il présente sur le dos de la langue un angiome verruqueux de la dimension d'une pièce de 50 centimes et faisant saillie sur une hauteur de 8 millimètres.

On fait sous anesthésie locale la diathermo-coagulation de tout l'angiome. Les résultats sont parfaits et on a une zone cicatricielle très souple.

Nous avons revu cet enfant peu de temps avant la présentation de cette thèse. Ses régions parotidiennes, carotidiennes, sus-hyoïdiennes et sa cavité buccale sont absolument libres. Son état général est excellent; l'enfant se développe normalement.

Nous nous sommes donc trouvés chez cet enfant en présence :

a) d'un cas de lymphangiome kystique de la région sus-hyoïdienne et sous-maxillaire traité par l'extirpation radicale;

b) d'un cas de lymphangiome kystique de la région parotidienne droite traité par la radiothérapie;

c) d'un cas d'angiome verruqueux du dos de la langue traité par la diathermo-coagulation.

OBSERVATION II (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ROCHER.)

Sur un cas de lymphangiome kystique traité par les injections modificatrices.

R., (Antonio), âgé de 3 mois 1/2, nous est présenté le 25 juin 1934 parce qu'il présente une grosseur dans la région cervicale droite constatée par les parents quinze jours après la naissance. Depuis lors, cette tumeur n'a pas augmenté de volume, et l'enfant, dont l'état général n'est pas affecté, augmente de poids normalement.

On trouve dans la région cervicale droite, au-dessous de l'oreille,

dans le creux sus-claviculaire, à mi-distance entre le lobule de l'oreille et la clavicule, une tumeur du volume d'un grosse noix, mollassse, légèrement fluctuante, lobulée, mobile sur le plan profond.

La peau est mobile sur la tumeur, avec un peu de circulation collatérale. On porte le diagnostic de lymphangiome kystique que l'on ponctionne. On retire un liquide légèrement hématique et on injecte du nitrate d'argent à 1 p. 100.

Trois mois plus tard, l'enfant revient. La tumeur n'a pas changé de volume et on fait une injection d'isophénal. L'enfant revient quatre mois plus tard, le 26 janvier 1932. La tumeur avait presque disparu, lorsqu'il y a vingt jours elle a recommencé à grossir. Il existe aussi une petite tuméfaction lymphangiomateuse dans l'aiselle.

On a fait une ponction du kyste et on retire un liquide hématique, environ 45 centimètres cubes. On ne fait pas d'injection modificatrice du fait de l'hémorragie, mais on applique un pansement compressif.

L'examen du liquide retiré, fait par le laboratoire de clinique médicale infantile, donne :

Liquide non coagulé après vingt-quatre heures.

Très nombreux globules rouges.

Les éléments nucléés peu nombreux se décomptent suivant la formule :

Polyneutrophyles, 2;

Eosinophyles, 5;

Lymphocytes, 86;

Moyens mononucléaires, 4;

Cellules mononucléées du type endothélial, 3.

Huit jours après, on injecte un centimètre cube de sclérosérum à 5 p. 100. Un mois plus tard, l'enfant revient à l'hôpital. La tumeur a légèrement diminué et on fait une injection de sclérosérum à 25 p. 100.

L'enfant est ramené à la consultation un mois plus tard. Le

lymphangiome a presque complètement disparu et on ne fait pas de nouvelle injection.

Depuis cette date, la tumeur n'a pas reparu et on peut considérer ce cas de lymphangiome kystique comme étant guéri uniquement par des injections modificatrices.

OBSERVATION III.

(Professeur ROCHER et G. OUARY, Société anatomo-clinique
de Bordeaux, Séance du 24 mars 1930.)

Sur un cas de lymphangiome kystique de la région axillo-cervico-maxillaire.

D... (Claude), âgé de 3 ans, nous est présenté porteur d'une volumineuse tuméfaction dans la région cervicale et axillaire.

Cette tumeur a été constatée dès le quinzième jour de la vie, sans qu'il soit possible de dire si, à la naissance, il n'y avait pas déjà une tumeur existante; puis on s'est aperçu que la région sus-claviculaire se distendait. Depuis ce temps, la tumeur augmente progressivement de volume.

L'examen clinique montre qu'on se trouve en présence d'un volumineux lymphangiome kystique accompagnant le paquet vasculo-nerveux du bras, depuis la région cervicale jusqu'à la région axillaire.

Au niveau du cou, toute la région sus-claviculaire est gonflée, distendue, et cette tumeur s'étend dans la fosse sus-épineuse. Les muscles pectoraux sont soulevés et sur le flanc latéral gauche du thorax, une tuméfaction du volume d'un petit œuf de poule se trouve encadrée par les bords du grand pectoral et du grand dorsal. On sent parfaitement bien que cette tumeur est en continuité depuis la région cervicale jusqu'à la région axillaire. Elle est formée par une agglomération de petits kystes de consistance et de volume variables. On peut déprimer la tumeur, la réduire : c'est une fausse réductibilité, car la tumeur subit le déplacement de haut en bas, lorsque les doigts de la région sus-claviculaire pressent, et de ce fait, la tumeur axillaire augmente sa saillie.

La ponction a ramené un liquide citrin, que nous avons envoyé au laboratoire de l'Hôpital des Enfants.

Voici la note qu'a bien voulu nous remettre le Professeur Dupé-rié : « Liquide citrin, coagulation en masse, réaction de Rivaltar négative. Sur les frottis, nombreuses hématies et réaction cytologique à lymphocytes pure assez abondante. Pas de microbes.

L'enfant est envoyé chez M. le Professeur Réchou pour faire un traitement radiothérapique, étant donné, nous dit la mère, que la tumeur est toujours en évolution progressive.

Nous avons revu cet enfant peu de jours avant l'impression de notre travail. Après sept séances de radiothérapie, la tumeur n'avait pas diminué de volume et on a arrêté ce traitement. On fait une ponction et on injecte de l'isophénal, qui provoque une forte réaction par laquelle on fait des applications d'antiflogistine. Depuis, la grosseur de l'aisselle a complètement disparu, et au niveau de la région sus-claviculaire il ne reste plus qu'une petite tuméfaction de la grosseur d'une petite noix. L'état général de l'enfant est excellent. Le volume de la tumeur ne présentant aucun danger, on décide de ne pas intervenir chirurgicalement, la grosseur ayant tendance à disparaître sans traitement.

OBSERVATION IV (Résumée).

(MASSABUAU, GUIBAL et DUPONNOIS, *Bull. Soc. des Sciences méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen*, fasc. VIII, p. 354, août 1927.)

Sur un cas de kyste séreux congénital du cou.

C'est le cas d'une petite fille de 3 mois, qui, à la naissance, présentait une tumeur de la région carotidienne droite, empiétant dans la région sus-hyoïdienne et même un peu dans la région carotidienne gauche. De plus, la tumeur s'infiltré dans la région sublinguale et repoussé la langue en haut et en arrière.

L'examen clinique permet de porter le diagnostic de kyste séreux congénital du cou. La ponction de la tumeur permet de retirer un liquide jaune ambré, filant, contenant 21 g. 6 d'albumine par litre et à réaction de Rivaltar positive.

On fait trois applications de radium, chacune de cinq heures, avec six aiguilles, après lesquelles l'état reste stationnaire quelques jours; puis, brusquement, un mois après le début de l'hospitalisation, il se produit une forte augmentation du kyste, avec respiration pénible, gêne à l'alimentation et température à plus de 39 degrés. Des ponctions faites en différents endroits montrent qu'à la partie antérieure on retire du liquide séreux jaunâtre, à la partie postérieure du liquide hématique, chocolat; en d'autres point, on a retiré du sang pur. On écarte toute idée d'incision de peur d'une hémorragie difficile à arrêter.

Malgré ces ponctions, la tumeur augmente, l'état général est de plus en plus mauvais, la température dépasse 40 degrés et l'enfant meurt trois jours après.

La nécropsie montre une tumeur kystique multilobulaire. L'examen microscopique révèle une hyperplasie des vaisseaux lymphatiques avec dilatation, baignant dans un stroma conjonctivo-adipeux où l'on distingue des filets nerveux, des artérioles et des veinules atteintes de péri-vascularite chronique.

On se trouve donc en présence d'un lymphangiome kystique qui a augmenté brutalement de volume et qui a provoqué la mort de l'enfant, non par suite de troubles mécaniques dus à sa grosseur, mais par suite d'infection du kyste, infection dont l'origine est difficile à préciser; peut-être est-elle due aux ponctions, malgré tous les soins d'antisepsie avec lesquels elles ont été faites.

OBSERVATION V (Résumée.)

(Job, *Bull. Soc. d'obst. et gyn. de Paris*, XV, 1926, p. 514.)

Il publie le cas d'un enfant qui présente à la naissance, dans la région cervicale droite, une tumeur de volume supérieur à la tête fœtale et pour laquelle il porte le diagnostic de lymphangiome kystique cervical.

La tumeur est examinée par le Professeur Froelich, qui conseille une ponction au trocart et on retire 400 grammes de sérosité. Dans le mois suivant, il a été fait trois ponctions évacuatrices de 300 grammes.

L'enfant étant faible, le professeur Froelich décide d'attendre quelques mois avant de pratiquer l'extirpation totale, car il considère que la ponction ne peut elle seule amener la guérison.

OBSERVATION VI (Résumée.)

(LESAGE, *Pédiatrie*, janv. 1930, p. 22.)

Il publie le cas d'un enfant de 20 mois qui présentait un kyste séreux congénital du cou, qui, après ponction, donne un liquide sanguin.

On fait un traitement par le radium sans résultat. Après quoi on décide d'intervenir. L'extirpation incomplète de la tumeur provoque des suites opératoires dangereuses avec suppuration, qui font que le malade n'est considéré comme étant hors de danger que deux mois après l'intervention.

OBSERVATION VII (Résumée).

(Professeur SOUBEYRAN, in thèse de DUNAN, Montpellier, 1923-1924.)

Enfant âgé de 2 ans, porteur d'une grosseur dans la région claviculaire gauche, que les parents avaient constatée un an auparavant et qui n'a cessé d'augmenter de volume. La tumeur, du volume de deux poings d'adulte, occupe les régions sus-claviculaires et claviculaires gauches. Sa consistance est mollassse, avec sensation de flot très nette. Pas de battements ni de réductibilité. La peau est mobile sur la tumeur. On porte le diagnostic de kyste lymphoïde congénital du cou.

On intervient sous anesthésie chloroformique. Ablation de la tumeur, qui ne présente aucune adhérence avec le sternum et la clavicule, mais se prolonge dans la gaine du paquet vasculo-nerveux du cou par un pédicule grêle que l'on sectionne après l'avoir lié.

Suture aux crins de Florence sans drainage. Guérison au huitième jour.

L'examen de la tumeur montre une poche kystique du volume

d'une grosse orange, contenant un liquide citrin, transparent, légèrement filant. La surface interne est lisse, blanchâtre.

L'examen histologique montre une couche interne de cellules épithéliales légèrement aplaties. La paroi est formée de tissu conjonctif plus ou moins condensé, infiltré de lymphocytes, avec également de nombreux vaisseaux. Aucun signe de dégénérescence maligne de ces différents tissus n'a été observé.

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

Les théories qui, depuis la publication du premier cas de lymphangiome kystique par Boyer, en 1821, essayèrent d'expliquer la formation de ces tumeurs sont nombreuses.

Nous citerons simplement les théories de Wenglowisky, qui attribue l'origine des kystes séreux congénitaux du cou à la persistance totale ou partielle du canal thymo-pharyngien, la théorie de l'hétérotypie de Albrecht et Arzt, pour en arriver aux conceptions actuelles. La théorie branchiale, longtemps admise, et soutenue encore par Maotti, en 1929, dans sa thèse, explique la formation des kystes séreux congénitaux du cou par une inclusion de cellules embryonnaires au niveau des fentes branchiales. Ils assimilent les lymphangiomes aux kystes pharyngoides.

Cette théorie est peu vraisemblable au point de vue anatomique et embryologique du fait de l'existence de kystes n'ayant aucun rapport avec les fentes branchiales (kystes du creux de l'aisselle et du pli de l'aîne); au point de vue histologique, du fait de la constitution même de ces lymphangiomes, qui présentent un endothélium.

Cruveilhier, Holmes, Coste et Broca expliquent les kystes séreux congénitaux du cou par la transformation d'un angiome qui cesserait de communiquer avec les vaisseaux de la région. Cette théorie est basée sur le contenu sanguinolent de certaines poches kystiques, sur la grande richesse de la paroi en vaisseaux sanguins et sur la connexion intime avec les gros vaisseaux du cou. Mais comment expliquer la coexistence d'angiomes et kystes séreux congénitaux ? (Lannelongue.)

Souvent, l'on trouve, dans les parois des lymphangiomes, de petits angiomes dus à une transformation des vaisseaux et capillaires de la paroi. On peut dire que les lymphangiomes sont pour les vaisseaux blancs ce que sont les angiomes pour les vaisseaux rouges. C'est la théorie actuelle, ou théorie de lymphangiome présentée par Wagner, Middeldorff et Lannelongue. Elle est basée sur la coexistence de la macroglossie et de la macrochélie, qui présentent la même structure que le kyste congénital, et sur le rapport des loges kystiques avec les systèmes lymphatiques. « Le lymphangiome n'est pas seulement une dilatation des voies lymphatiques, mais une malformation congénitale, caractérisée surtout par l'ectasie et la transformation kystique, et aussi un néoplasme, par ce fait qu'il est susceptible d'accroissement par néoformation des cavités. » (Ombrédanne.)

L'Ecole de Montpellier, avec Forgue, Estor et Massabuau, ayant trouvé dans les parois des lymphangiomes des éléments vasculaires, musculaires et cartilagineux voulurent les considérer comme des tumeurs mixtes, comme des embryomes kystiques. Mais la présence de ces éléments n'est pas constante et on ne peut généraliser l'appellation de tumeurs mixtes à tous les lymphangiomes.

Actuellement, on considère donc les kystes séreux congénitaux du cou comme dus à la dilatation et à la transformation d'un tissu lymphatique de type embryonnaire.

ETUDE CLINIQUE

*Symptomatologie. — Diagnostic. — Complications.
Pronostic.*

Le lymphangiome est une malformation congénitale; c'est donc chez le nouveau-né qu'on le rencontrera le plus souvent. Il arrive parfois que les parents ne s'aperçoivent de la tumeur quelques mois seulement après la naissance, soit que le lymphangiome soit de petit volume, soit qu'il augmente subitement de dimension.

C'est au cou spécialement que les lymphangiomes peuvent prendre un grand développement, et ils forment ce qu'on appelle les kystes séreux du cou, tuméfactions molles, polykystiques et diffuses qui occupent la région antéro-latérale du cou, parfois l'épaule, l'aisselle et la face, pouvant causer de grosses déformations.

A la langue, le lymphangiome est la cause la plus fréquente de la macroglossie; au niveau des lèvres, il donne la macrochélie. La joue est également son siège d'élection.

Plus rarement, on observe des lymphangiomes, au niveau du périnée, de la région sacrée, de la paroi thoracique, de l'aîne, de l'aisselle. Exceptionnellement, on les rencontre dans les parties distales des membres.

Le volume du lymphangiome est variable, son accroissement est lent; à un moment donné, il peut rester stationnaire. Dans d'autres cas, il présente des poussées de développement rapide et peut alors doubler ou tripler de volume en quelques jours.

Ombrédanne, dans son *Précis de chirurgie infantile*, classe

les lymphangiomes du cou, suivant leur localisation, en deux catégories : La tumeur est haute et occupe la région de l'angle de la mâchoire, la région sous-maxillaire; elle peut infiltrer le plancher buccal; elle peut, au contraire, descendre plus ou moins bas dans le cou; elle soulève alors le muscle sterno-cléido-mastoïdien, qui, parfois, lui donne une forme bilobée.

Tantôt la tumeur est basse et siège presque tout entière en arrière du sterno-mastoïdien, empiétant sur le creux sus-claviculaire.

La tumeur peut fuser le long des gaines des gros vaisseaux, descendre à l'entrée du médiastin ou gagner le creux de l'aiselle.

Les kystes séreux du cou sont multiloculaires. La paroi examinée au microscope présente une série de petits espaces contenant du liquide, qui sont autant de petits kystes en miniature, dont on ne pourrait soupçonner l'existence. De sorte qu'un kyste en apparence uniloculaire, est, en réalité, multiloculaire.

La paroi interne des cavités kystiques est lisse, brillante, rappelant l'aspect des cavités séreuses. Si des traces d'inflammation apparaissent, la paroi rougeâtre présente un aspect dépoli. Le contenu est un liquide tantôt transparent, tantôt jaune citron, parfois même verdâtre. Il peut être limpide ou plus ou moins trouble et, s'il est infecté, se transforme en liquide purulent. Si une hémorragie survient dans la cavité kystique, le contenu est franchement sanglant. Enfin, il existe des kystes dont le liquide est filant, parfois mucilagineux; dans quelques cas même, c'est une masse solide assez analogue à de la gelée de pomme.

Au microscope, le liquide contient quelques éléments figurés, des leucocytes en nombre très variable, quelques hématies, des cristaux d'hématoïdine et de cholestérine et des cellules endothéliales. L'analyse chimique montre un liquide riche en albumine et en sels alcalins (carbonate et phosphate de soude) et, en outre, du chlorure de sodium.

Au point de vue microscopique, la paroi est formée de deux couches :

a) une couche externe, formée par du tissu conjonctif avec des vaisseaux sanguins, des lymphatiques et des nerfs;

b) une couche interne, formée par une couche de cellules épithéliales, avec au-dessous d'elle une couche de tissu lymphoïde contenant dans son réticulum de nombreux lymphocytes et présentant des follicules germinatifs.

L'évolution du kyste congénital est variable. En général, il augmente peu à peu de volume, les poches tendent à se fusionner, alors que d'autres poches se forment. Parfois, augmentation brusque due à une hémorragie, et le liquide contenu dans le kyste a la formule du sang dilué. Dans d'autres cas, infection et suppuration ou bien encore transformation lipomateuse, la graisse se déposant dans les mailles de la paroi conjonctive. C'est un processus de guérison spontanée qui pourrait aboutir à la formation d'un lipome.

Le diagnostic de lymphangiome est relativement facile à faire, et le point essentiel est d'y penser. C'est une tumeur indolente, mollassse, de volume et de consistance variables, irrégulière, bosselée, recouverte de peau saine, mais distendue et amincie, que la palpation montre libre de toute adhérence avec le kyste sous-jacent. Par contre, il arrive que le kyste soit difficilement mobilisable, et qu'il soit adhérent au plan profond et présente des prolongements.

La tumeur n'a pas sur tous les points la même consistance. Tantôt c'est une résistance et une élasticité spéciales aux kystes fortement tendus; tantôt la tumeur se laisse déprimer et est de consistance mollassse. Le liquide ne se réduit pas, il passe d'une poche à l'autre.

On voit donc que, d'après tout ces signes cliniques, le diagnostic de lymphangiome du cou est relativement facile. Une seule cause d'erreur : les lipomes diffus congénitaux, qui présentent une fausse fluctuation. Mais on trouve une consis-

tance homogène et des lobulations permettant de le différencier du lymphangiome. Ce diagnostic est cependant difficile : de même pour celui des angiomes profonds. Souvent, ces trois sortes de tumeur ont leurs éléments intimement mélangés, et probablement le lipome congénital n'est autre chose qu'un lymphangiome ou un angiome ayant subi une transformation régressive. De toute façon, la ponction assurera le diagnostic.

Nous venons de faire l'étude clinique du lymphangiome du cou, nous avons établi les éléments permettant de faire le diagnostic et envisagé les différentes tumeurs pouvant prêter à confusion; il convient actuellement d'étudier l'évolution de cette affection.

Le lymphangiome peut-il donner lieu à des complications? Dans l'état actuel de la chirurgie, on peut dire qu'elles sont rares.

Les complications peuvent être de deux ordres :

- a) Complications mécaniques;
- b) Complications inflammatoires.

Les premières sont rares et sont dues soit à un développement extraordinaire de la tumeur, soit à une localisation particulière, dont la plus sérieuse est lorsque le kyste s'étend jusque dans le médiastin. On a alors tous les troubles dus à la compression des organes, vaisseaux et nerfs médiastinaux.

Quant aux complications inflammatoires, elles succèdent soit à une irritation, soit à une lésion de suppuration de voisinage, soit à une ponction non aseptique. Elles se traduisent en général par une suppuration avec adhérence de la peau à la tumeur et fistulisation secondaire.

On voit que l'on peut considérer le pronostic des kystes séreux congénitaux du cou comme bon. Ils ne provoquent en général aucune gêne, n'influent pas sur le développement de l'enfant et ne causent qu'exceptionnellement la mort. Ce n'est que lorsqu'ils ont atteint un volume considérable que le pronostic peut être réservé.

IV

TRAITEMENT

Actuellement, on considère qu'il existe trois procédés de traitement des lymphangiomes du cou :

- a) la ponction avec injection modificatrice;
- b) la radiothérapie;
- c) l'extirpation radicale.

La ponction permet de retirer le liquide contenu dans le kyste et provoque un affaissement immédiat de la tumeur. Mais il arrive fréquemment que le liquide se reforme rapidement et on n'a pas de cas de guérison par simple ponction, même avec bandage compressif.

A la ponction simple a succédé la ponction avec injection modificatrice. On emploie soit l'iode, soit le nitrate d'argent, soit l'isophénal à des doses plus ou moins concentrées. Paterno, dans la *Clinica Chirurgica*, 1920, publie un cas où l'injection iodée provoqua une forte inflammation. Nous avons obtenu un résultat jusqu'à ce jour positif par l'injection de sclérosérum à 23 p. 100 (obs. II).

Malgré ce résultat, on ne peut considérer la ponction avec injection modificatrice comme un traitement définitif du kyste séreux congénital du cou.

Le traitement radiothérapique a été essayé plusieurs fois, surtout du fait que l'on considère le lymphangiome comme une tumeur en évolution. Ombrédanne nous dit l'avoir essayé sans succès. Par contre, Darnier a eu d'excellents résultats. Nous l'avons essayé dans un seul cas et nous avons eu une disparition complète de la tumeur (obs. I).

Il nous reste à considérer l'intervention chirurgicale, qui consiste soit dans l'extirpation partielle de la tumeur, soit dans l'extirpation totale.

Nous conseillons l'extirpation totale sous anesthésie générale; dissection de la tumeur, ablation et suture aux crins. Mais il arrive parfois que la tumeur présente des adhérences ou des prolongements rendant difficile l'ablation complète. S'il y a de trop grands débridements à faire, on conseille après ablation de la tumeur de tamponner la plaie avec une solution phéniquée, puis avec de l'alcool (Tedenat).

L'ablation incomplète expose à l'infection et aux récidives. Elle a été réalisée par Nélaton.

Lorsqu'il est impossible d'enlever la tumeur en totalité, on ouvre le kyste et on abouche les lèvres de la plaie à la peau.

On voit donc que l'extirpation totale radicale est le procédé de choix pour le traitement des lymphangiomes kystiques du cou. Mais peut-on le faire dans tous les cas? Cela dépend du volume de la tumeur, de l'âge, de l'état général de l'enfant. Si le lymphangiome est trop gros, si l'enfant est trop jeune ou trop faible, pour supporter le choc opératoire, il ne faut pas intervenir, et c'est dans ces cas que l'on a recours soit à la ponction avec injection modificatrice, soit au traitement radiothérapique. On attendra ainsi jusqu'à ce que le malade soit en état de santé suffisant pour que l'on puisse faire l'extirpation radicale de la tumeur.

CONCLUSIONS

I. Le lymphangiome du cou est une affection congénitale rare.

II. Il faut le considérer comme un néoplasme bénin d'origine lymphatique. Il est pour les vaisseaux blancs, ce qu'est l'angiome pour les vaisseaux rouges.

III. C'est une tumeur de consistance et de volume variables, irréductible, située sur le trajet des troncs lymphatiques et présentant des prolongements autour et dans la gaine des paquets vasculo-nerveux.

IV. Le diagnostic est facile, et seuls les lipomes congénitaux et les angiomes profonds peuvent être une cause d'erreur. De plus, la coexistence de ces trois sortes de tumeurs est fréquente.

V. Les complications mécaniques et inflammatoires rares permettent de porter un pronostic favorable.

VI. Il existe trois procédés de traitement du lymphangiome kystique du cou :

- a) la radiothérapie;
- b) la ponction avec injection modificatrice;
- c) l'extirpation radicale.

Cette dernière méthode est le procédé de choix lorsque les conditions de volume de la tumeur, d'âge et d'état physique de l'enfant, le permettent.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*

Le Président,

C. SIGALAS.

H.-L. ROCHER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 10 décembre 1932.

Le Recteur de l'Académie,

A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- AGACIANTZ. — Les kystes congénitaux de la région latérale du cou.
Thèse de Montpellier, 1911, n° 17.
- ALBARRAN et CAMPENAN. — *Bull. Soc. d'anat.*, 1882.
- ALBARRAN. — *Archives de physiologie*, 1885.
- ALBRECHT et ARZT. — *Beitrage Zur Frage der Gewelssvinnsgen;*
Papillare cystadenome in lymphdrüsen. *Frankfurter*
Zeitschr. Pachologie, t. 4, 1910.
- BACCARINI. — Contributo allo studio delle cisti e delle fistule congenitale del collo. *Arch. Ital. di chir.*, 1924.
- BANDY. — Tumeurs du cou d'origine embryonnaire. *Arch. méd. Toulouse*, 1900.
- BÉGOIN, BOURGEOIS, DUVAL. — Précis de pathologie chirurgicale.
- BOLINTENEUSE et BAJEN. — *Spitalul*, 25-26-27, janv. 1932.
- BOUCHER. — Etude sur les kystes congénitaux du cou. Thèse de Paris, 1868.
- BOYER. — Traité des maladies chirurgicales, 1821.
- BROCA. — Traité des tumeurs, t. II.
— Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, t. V.
- CAMPANAN. — Des kystes congénitaux du cou et de leur traitement.
Thèse de Paris, 1876.
- CASTIGLIONI. — Tumori cistici congenit. del collo. *Atti d. soc. lomb. Milan*, 1921.
- CIANNI. — *Remasc. med.*, 129, 15 mars 1932.
- CORNIL et RANIERI. — Manuel d'histologie pathologique, t. I, 1891.
- CORONE. — Les kystes congénitaux de la région latérale du cou.
Presse médicale, 1912.

- COUVELAIRE. — Pratique médico-chirurgicale, t. V, 1931.
- CRUVEILHER. — Traité d'anatomie pathologique, t. III.
- DANIELS. — Tumeurs congénitales du cou. *Brit. Journ. Surg.*, janv. 1928.
- GAETANO. — De contributo allo studio delli cisti branchiogeni con duo casi de cisti dermoidi et curo di cisti deucoidi. XIX^e Congrès de la Société italienne de chirurgie, Milan, 1906.
- Kystes et fistules congénitaux. *Journ. de chir.*, 1922.
- Sulle cisti congenite del collo. *Pens. med.*, Milan, 1922.
- Cisti linfatica multiloculare del collo da malformazione congenita in un adulto. *Riforma med.*, 1927.
- Large congenital cystic lymphangioma of neck. *Riforma med.*, may 25, 1931.
- DELLA-MANO. — Un caso di linfangioma cistico del collo. *Gazz. d. crp.*, 12 janv. 1930.
- DESSAUER. — Thèse de Berlin, 1879.
- DUNAN. — Kystes congénitaux du cou. Thèse de Montpellier, 1924.
- DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie, 1891.
- ESTOR et MASSABUAU. — Les prétendus kystes branchiogènes multiloculaires du cou. *Rev. de chir.*, 1908.
- FERRY. — Kystes dermo-lymphoïdes du cou. Thèse Montpellier, 1907.
- FREDET, AROU et DEMAREST. — Traité de chirurgie de Le Dantec et Delbet.
- FREDET et CHEVASSU. — Deux kystes congénitaux du cou. *Rev. de chir.*
- GUYOT et DARAIGNEY. — Kyste du cou à contenu laiteux. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1926.
- HAWKINS (C.). — On a particular form of congenital tumours of the neck. *Med. Chir. Transact.*, 1839.
- HEER (W.). — Ueber einen fall von lymphangima cysticum der axilla und der infraklalkulargegend. *Schweitz. med. Wochenschr.*, 1931.

- HEURTAUX. — Kyste. *Dict. de Chir. prat.*, Paris, 1874.
- JEANBRAN. — Kyste congénital du cou à paroi lymphoïde. *Bull. Soc. anat. Paris*, 1901.
- JOB. — Lymphangiome kystique cervical. *Bull. Soc. d'obst. et gyn. de Paris*, 1926.
- KELAIDITIS. — Kyste de la région latérale gauche du cou. *Gaz. méd. d'Orient*, Constantinople, 1895.
- KIRMISSON. — Kystes congénitaux du cou. *Méd. mod.*, Paris, 1904. 1904.
- LANNELONGUE. — Sur un cas de kyste congénital du cou. *Leçon de clin. chir.*, Paris, 1884.
- LANNELONGUE et ACHARD. — Kystes congénitaux du cou, Paris, 1891.
- LANNELONGUE et MÉNARD. — Affections congénitales. Paris, 1891.
- LANTZMANN. — De quelques cas de kystes congénitaux du cou. Thèse Nancy, 1909.
- LE DENTEC et DELBET. — Traité de chirurgie, Paris, 1913.
- LESAGE. — Kystes séreux congénitaux du cou. *Pédiatrie*, janv. 1930.
- LIPSCHUTZ. — A contribution to the study of fistuls and cysts of the neck. *Ann. Surg.*, 1924.
- LUCKE. — *Arch. für Salin. Chir.*, 1861.
- MASSABUAU, GUILAL et DUPONNOIS. — Kyste séreux congénital du cou. *Bull. Soc. Sc. méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc*, 1927.
- MENETRIER, PEYRON et SARMONT. — Sur un cas de kyste épithélio-lymphoïde du cou. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, 1923.
- MOATTI. — Fistules et kystes congénitaux de la région latérale du cou. Thèse de Paris, 1929.
- NEUMANN et BAUMGARTEN. — *Arch. f. klin. chir.*, 1877.
- OMBRÉDANNE. — Précis de chirurgie infantile, p. 417.
- PAUL. — Congenital cysts of the neck. *Med. chir. Liverpool*, 1900.
- ROCHER. — Kystes médians congénitaux du cou. Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux, 6 oct. 1902.

- ROCHER. — Lymphangiomæ kystique de la région pectoro-axillo-cervicale. Soc. d'anat. clin. de Bordeaux, 24 mars 1930.
- SAVONIEN. — Tumeurs congénitales du cou. *Journ. de chir.*, 1908.
- SCHEDE. — *Archiv. für Klin. chir.*, 1872.
- SIMON, STULZ et FONTAINE. — Les fistules et les kystes congénitaux du cou. *Arch. franco-belges de chir.*, 1925.
- STEINFORTH. — Lymphangioma cysticum colli congenitum. *Zischr. f. Geburtsh. u. gynaek.*, 1927.
- SULICHA (Mlle). — Thèse de Paris, n° 432, 1894.
- SULTAN. — *Deutsch. Zeitschr. für chir.*, 1898.
- TEDENAT. — Lymphangiomes kystiques chez les adultes. Excision. Montpellier, 1929.
- TERRIER et LECÈNE. — Les kystes branchiaux du cou de structure amygdalienne. *Rev. de chir.*, 1905.
- THÉVENIN. — Thèse de Bordeaux, 1912.
- TORCHIANA. — Congenital cystic lymphangioma of neck. *Arch. ital. di chir.*, 1926.
- VIALLETON. — Embryologie de Testut, 1923.
- VIRET. — Des kystes congénitaux du cou. Thèse Paris, 1853.
- VOLKMANN. — Uber chylucyster am halse. *Beit. z. klin. Chir.*, 1929.
- WAFFLE et FOWLER. — Lymphatic cysts of the neck. *Northwest med.*, 1926.
- WALKER. — Contribution à l'étude du traitement des kystes du cou. Soc. de chir. de Paris, 1896.

